SHOUT
SHARE
IT

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY
WOODS HOLE
LIBRARY

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE

Les opinions émises dans les publications de la Société sont exclusivement propres à leurs auteurs ; la Société n'entend nullement en assumer la responsabilité (art. 23 du règlement intérieur).

La Société Linnéenne de Normandie ayant été reconnue *établissement d'utilité publique,* par décret en date du 22 avril 1863, a qualité pour accepter les dons et legs dont elle serait gratifiée.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE NORMANDIE

FONDÉE EN 1823

Et reconnue d'utilité publique par décret du 22 avril 1863

7ᵉ SÉRIE. — 1ᵉʳ VOLUME

ANNÉE 1918

ABBÉ CAUMONT · LAMOUROUX · EUDES-DESLONGCHAMPS ·
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE
FONDÉE EN 1823
RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE EN 1863
CAEN

CAEN
E. LANIER, IMPRIMEUR
31, BOULEVARD BERTRAND, 31

1919

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

Pour l'année 1918

Président	MM.	Letacq (Abbé).
Vice-Président		Brasil (L.).
Secrétaire		Bigot (A.).
Vice-Secrétaire		Houard (C.).
Trésorier		Chevrel (R.).
Bibliothécaire		Lortet (M.).
Vice-Bibliothécaire . . .		Mazetier (G.).
Archiviste		Bugnon (P.).

Sont Membres de la Commission d'impression pour l'année 1918 :

MM. les Membres du Bureau ;

MM. Drouet, Lanier, Moutier (Dr), sortant en 1919 ;

Chemin, Lucas (Abbé), Gidon (Dr), sortant en 1920.

30549

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

MEMBRES DÉCÉDÉS PENDANT L'ANNÉE 1917

MM. Gallier (A.), membre résidant depuis 1899.

Huet (Dr), membre correspondant depuis 1879.

Sauvage (Dr E.), membre honoraire depuis 1883.

Liste générale des Membres de la Société

AU 1er JANVIER 1918

MEMBRES HONORAIRES

Date de la nomination.

MM. Barrois (Ch.), membre de l'Institut, professeur à la Faculté des Sciences de Lille (Nord). 1892

Bather (F.-A.), conservateur au British Museum (Natural History), South Kensington, à Londres, S.W. . . . 1900

Capellini, professeur de géologie à l'Université de Bologne (Italie).. 1878

Douvillé, membre de l'Institut, professeur de paléontologie à l'École des Mines, boulevard Saint-Germain, 207, à Paris (VIIe) 1883

Geikie (Sir Archibald), correspondant de l'Institut, ancien directeur général du Service géologique de Grande-Bretagne et d'Irlande, Shepherd's Down, Haslemere, Surrey. 1908

Guillouard, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté de Droit, rue des Cordeliers, 9, à Caen. . . 1890

Miers, vice-chancelier à l'Université, Birch Heys, Cromwell Range, Fallowfield, à Manchester (Angleterre) . . . 1908

Moniez (R.), recteur de l'Université de Caen 1909

Nathorst, Vetenskapsakademien (Suède) 1907

Œhlert (D.-P.), correspondant de l'Institut, directeur du Musée de Laval (Mayenne). 1897

Scott (D. H.), East Oakley House, Oakley, Hants, Angleterre 1914

Sollas, professeur de Géologie à l'Université d'Oxford (Angleterre) 1908

Toni (de), professeur à l'Université de Modena (Italie) . .

Date de la nomination

15 MM. Vatin, ancien préfet du Calvados, Trésorier-payeur général, à Toulouse (Haute-Garonne). 1898

16 Woodward (A. Smith), conservateur des Collections paléontologiques du British Museum (Natural History), South Kensington, à Londres, S.W. 1908

MEMBRES RÉSIDANTS

MM. Aubert-Champerré, avoué, rue Guillaume-le-Conquérant, 9. 1901

Belcour (J.), étudiant en médecine, rue Jean-Romain, 29. 1913

Bigot (A.), doyen de la Faculté des Sciences, *Secrétaire*, rue de Geôle, 28 1881

Bourienne (Dr), rue de Geôle, 76. 1891

5 Brasil (L.), professeur-adjoint à la Faculté des Sciences, directeur-suppléant du Laboratoire de Bactériologie, *Vice-Président*, rue de Gaillon, 1. 1893

Bugnon (P.), chef de travaux pratiques de botanique à la Faculté des Sciences, *Archiviste*, rue Branville, 117. . 1913

Chemin (E.), professeur de Sciences naturelles au Lycée Malherbe, rue de l'Eglise-St-Julien, 5. 1911

Chevrel (R.), docteur ès sciences naturelles, maître de conférences adjoint de zoologie à la Faculté des Sciences, professeur à l'École de Médecine, *Trésorier*, rue du Docteur-Rayer, 5 1882

Danjou, pharmacien de 1re classe, place Malherbe, 5. . 1908

10 Drouet (P.), propriétaire, *Président*, rue du Docteur-Rayer, 8. 1891

Duncombe (F.), chirurgien-dentiste, boulevard Saint-Pierre, 19 1916

Frémont (Dr), rue de Geôle, 83. 1913

Gidon (Dr F.), docteur ès sciences naturelles, professeur suppléant à l'École de Médecine, rue Basse, 151 . . 1895

Gosselin (Dr), professeur à l'École de Médecine, rue des Carmes, 23 1878

15 Hée (A.), chargé des fonctions de préparateur à la Faculté des Sciences, rue Pasteur. 1917

Hollier-Larousse, à Louvigny (Calvados). 1913

Date de la nomination

Houard (C.), professeur-adjoint à la Faculté des Sciences, *Vice-Secrétaire*, rue Jean-Marot, 7 1912
Jouan (L.), libraire, rue Saint-Pierre, 98 1904
Lanier (E.), imprimeur, boulevard Bertrand, 31 . . . 1892
Lebailly (Dr C.), préparateur à la Faculté des Sciences, rue Saint-Martin, 68 1906
Ledart (R.), rue Melingue, 17 1895
Léger (Dr P.), professeur à l'École de Médecine, rue du Pont-Saint-Jacques, 7 1898
Le Moulec, ingénieur, rue de Geôle, 110. 1913
Lortet (M.), conservateur de l'herbier du Jardin des Plantes, *Bibliothécaire*, rue de Geôle, 123 1906
Lucas (abbé), curé d'Herouville (Calvados) 1913
Mabille (Dr), rue Saint-Louis, 6. 1914
Marie (E.), professeur à l'École primaire supérieure, rue de Bayeux, 149 1900
Maugeais (Dr), rue Sadi-Carnot, 11 1911
Mazetier (G.), agent principal de la Caisse d'Épargne, *Vice-Bibliothécaire*, rue de Bras, 9. 1905
Moutier (Dr A.), professeur à l'École de Médecine, rue Jean-Romain, 6. 1870
Osmont (Dr), professeur à l'École de Médecine, rue Jean-Romain, 22 1896
Pouettre, propriétaire, place de la République, 19 . . 1901
Renémesnil (P. de), secrétaire général honoraire de la Mairie, rue de l'Église-Saint-Julien, 12 1870

MEMBRES CORRESPONDANTS [1]

MM. *Antoine, répétiteur au Lycée d'Amiens (Somme). . 1904
Ballé (É.), place Saint-Thomas, 14, à Vire (Calvados). . 1891
Bansard des Bois, à Bellême (Orne). 1888

(1) Les Membres correspondants dont le nom est précédé d'un * sont ceux qui ont demandé à recevoir les Mémoires.

Date de la nomination

MM. Barbé (Dr C.), rue Cazault, 54, à Alençon (Orne). . . 1888
Barrabé (M.), préposé en chef de l'octroi, à Flers (Orne) 1905
Barré, entomologiste, à Sées (Orne) 1914
Bazin (Dr), à Condé-sur-Noireau (Calvados). 1913
Bedel, vétérinaire, à Dozulé (Calvados). 1904
Bibliothèque de la ville de Flers (Orne). 1917
Boudier (É.), correspondant de l'Institut, rue de Grétry, 22, à Montmorency (Seine-et-Oise) 1876
Bureau (Ed.), ancien professeur au Muséum, quai de Béthune, 24, à Paris (IVe). 1858
* Chevalier (Aug.), explorateur, boulevard Saint-Marcel, 14, à Paris (Ve) 1894
Collignon (Dr), correspondant de l'Académie de Médecine, à Cherbourg (Manche) 1898
Corbière (L.), professeur au Lycée, rue Asselin, 70, à Cherbourg (Manche) 1887
Créances (J.-B.), principal honoraire de l'Université, rue Blanchard, 12, à Fontenay-aux-Roses (Seine). . . . 1886
Damécourt, vétérinaire, à Caumont-l'Éventé (Calvados) . 1914
Dangeard, membre de l'Institut, chargé de cours à la Faculté des Sciences, rue Cuvier, 12, à Paris (Ve) . . 1883
Delaunay-Larivière, pharmacien, à Mortain (Manche) . . 1905
Delavigne (V.), pharmacien de 1re classe, rue Sainte-Geneviève, 2, à Vernon (Eure) 1884
Denizot (G.), professeur au Collège de Pont-l'Évêque (Calvados) 1914
Dollfus (G.), ancien président de la Société géologique de France, rue de Chabrol, 45, à Paris (Xe) 1873
* Doranlo (Dr R.), à Mathieu (Calvados) 1911
Doucet (G.), pharmacien à Beaumont-le-Roger (Eure) . 1915
Dubosco (Dr O.), professeur à l'Université de Montpellier (Hérault) 1894
Duquesne (A.), pharmacien-chimiste, à Saint-Philibert, par Montfort-sur-Risle (Eure) 1873
Durel (A.), professeur au Collège d'Avranches (Manche) . 1905
Duret, professeur à la Faculté libre de Médecine, boulevard Vauban, 21, à Lille (Nord) 1870

Date de la nomination

MM. Dutot, rue Montebello, 56, à Cherbourg (Manche). . . 1883
m Fauvel (P.), docteur ès sciences naturelles, professeur à l'Université catholique, Villa Cœcilia, rue du Pin, 12, à Angers (Maine-et-Loire) 1894
30 Focet (R.), avoué, rue du Jeudi, 13, à Alençon (Orne). 1912
Fontaine, naturaliste, à la Chapelle-Gauthier, par Broglie (Eure) 1881
m Formigny de La Londe (de), château de La Londe, à Biéville-sur-Orne (Calvados) 1901
m Fortin (R.), rue du Pré, 24, à Rouen (Seine-Inférieure) . 1874
Foucher, rue de la Véga, 17 et 19, à Paris (XII^e^). . . 1871
35 Frémy (abbé), professeur de Sciences naturelles à l'Institution secondaire libre de Saint-Lô (Manche) . . . 1913
Gadeau de Kerville, correspondant du Muséum, rue Dupont, 7, à Rouen (Seine-Inférieure) 1888
Gerbault (E.-L.), ancien juge, à Fresnay-s-Sarthe (Sarthe) 1908
Godard (L.), ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, rue d'Antin, 3, à Paris (II^e^) 1905
Guillouard, instituteur, au Merlerault (Orne) 1909
40 Hébert, ancien notaire, rue du Jeudi, 24, à Alençon (Orne) 1902
Hommey (D^r^ J.), à Sées (Orne) 1881
Houel (P.), ingénieur des Arts et Manufactures, à Condé-sur-Noireau (Calvados) 1890
Hue (abbé), rue de Cormeille, 104, à Levallois-Perret (Seine) 1894
m Husnot (T.), botaniste, à Cahan, par Athis (Orne) . . 1864
45 Jardin (E.), pharmacien, au Neubourg (Eure) 1898
Langlais, directeur des Services agricoles, à Alençon (Orne) 1883
Leboucher (J.), ancien pharmacien, route du Mans, 118, à Alençon (Orne) 1886
m Leclerc (G.), pharmacien de 1^re^ classe, licencié ès-sciences, chef de laboratoire à la Pharmacie centrale de France, rue des Nonnains-d'Hyères, 21, à Paris (IV^e^) 1907
Lecœur, pharmacien, à Vimoutiers (Orne) 1880
50 M^me^ Lecœur, à Vimoutiers (Orne). 1891
Lecointe, professeur à l'École normale, à Évreux (Eure). 1892
Lhomme (L.), éditeur, rue Corneille, 3, à Paris (VI^e^). . 1911

Date de la nomination

MM. Lemée (E.), horticulteur-paysagiste, ruelle Taillis, 5, à Alençon (Orne) 1896

Lemercier, pharmacien, rue Saint-Martin, à Argentan (Orne) 1905

55 Lenoir, professeur au Lycée, rue du Général-Fromentin, 11, à Alençon (Orne) 1911

Le Roy (Dr R.), avenue de Neuilly, 136 *bis*, à Neuilly-sur-Seine (Seine) 1904

Le Sénéchal (R.), docteur en droit, Le Merlerault (Orne) 1883

*Letacq (abbé A.), aumônier des Petites Sœurs des Pauvres, *Président*, route du Mans, 151 *bis*, à Alençon (Orne) . . 1877

Mahot, pharmacien, à Sées (Orne) 1905

60 *Maire (R.), professeur à la Faculté des Sciences d'Alger. 1909

Matte (H.), inspecteur d'Académie, à Moulins (Allier). . 1898

*Mazet (P.), propriétaire, château de la Haizerie, par Vaux-sur-Aure (Calvados). 1913

Michel, agent voyer, à Évrecy (Calvados) 1887

Moisy, avocat, boulevard Herbet-Fournet, 57, à Lisieux (Calvados) 1896

65 Moutier (Dr F.), rue de Monceau, 95, à Paris (VIIIe). . 1899

Perdreau (Dr), Le Merlerault (Orne). 1905

Renault (C.), professeur de Sciences physiques et naturelles au Collège de Flers (Orne). 1881

*Robine (Dr), à La Haye-du-Puits (Manche). 1901

Saintange-Savouré, receveur-buraliste, à Nonant-le-Pin (Orne) 1905

70 *Tison (A.), maître de conférences à la Faculté des Sciences, rue Marceau, 8, à Rennes (Ille-et-Vilaine) 1895

Tolmer (L.), licencié ès sciences, rue des Bouchers, 50, à Bayeux (Calvados) 1908

*Toulmon (de), Château de Bazoge, à Juvigny-le-Tertre (Manche). 1916

Vallory (J.), professeur de Sciences au lycée de Casablanca (Maroc) 1907

*Vaullegeard (Achille), docteur ès-sciences, industriel, rue Armand-Gasté, à Condé-sur-Noireau (Calvados) . 1891

75 Zurcher (P.), ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées. 1893

LISTE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ET ÉTABLISSEMENTS

AVEC LESQUELS

LA SOCIÉTÉ FAIT DES ÉCHANGES DE PUBLICATIONS

France

1. Aube. *Troyes.* — Société académique d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Aube.
2. Bouches-du-Rhône. *Marseille.* — Musée Colonial, Dr Heckel, 5, rue de Noailles.
3. Calvados. *Caen.* — Année Médicale de Caen.
4. id. *Caen.* — Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres.
5. id. *Caen.* — Société Vétérinaire.
6. Côte-d'Or. *Dijon.* — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Dijon.
7. id. *Semur.* — Société des Sciences historiques et naturelles de Semur.
8. Creuse. *Guéret.* — Société des Sciences naturelles et archéologiques de la Creuse.
9. Deux-Sèvres. *Pamproux.* — Société Botanique des Deux-Sèvres.
10. Eure. *Évreux.* — Société d'Agriculture, Sciences et Arts de l'Eure.
11. Gard. *Nîmes.* — Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.
12. Garonne (Haute-). *Toulouse.* — Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.

13. Garonne (Haute-). *Toulouse.* — Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse.
14. id. *Toulouse.* — Société française de Botanique.
15. Gironde. *Bordeaux.* — Société Linnéenne de Bordeaux.
16. id. *Bordeaux.* — Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
17. Hérault. *Béziers.* — Société d'étude des Sciences naturelles de Béziers.
18. id. *Montpellier.* — Académie des Sciences et des Lettres de Montpellier.
19. Ille-et-Vilaine. *Rennes.* — Société scientifique et médicale de l'Ouest.
20. Isère. *Grenoble.* — Société de Statistique, des Sciences naturelles et des Arts de l'Isère.
21. Loire-Inférieure. *Nantes.* — Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
22. Maine-et-Loire. *Angers.* — Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Angers.
23. id. *Angers.* — Société d'Études scientifiques d'Angers.
24. id. *Angers.* — Société Industrielle d'Angers.
25. Manche. *Cherbourg.* — Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
26. *Saint-Lô.* — Société d'Agriculture, d'Archéologie et d'Histoire naturelle du département de la Manche.
27. Marne. *Reims.* — Société d'étude des Sciences naturelles.

28. Marne. *Vitry-le-François.* — Société des Sciences et Arts de Vitry-le François.
29. Meurthe-et-Moselle. *Nancy.* — Société des Sciences de Nancy (Ancienne Société des Sciences naturelles de Strasbourg).
30. Meuse. *Verdun.* — Société Philomatique de Verdun.
31. Nord. *Lille.* — Société Géologique du Nord.
32. Orne. *Alençon.* — Société Historique et Archéologique de l'Orne.
33. Pyrénées (Hautes-). *Bagnères-de-Bigorre.* — Société Ramond.
34. Pyrénées-Orientales. *Perpignan.* — Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales.
35. Rhône. *Lyon.* — Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
36. id. *Lyon.* — Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres de Lyon.
37. id. *Lyon.* – Comité des Annales de l'Université de Lyon (Bibliothèque Universitaire, quai Claude Bernard).
38. id. *Lyon.* — Société Linnéenne de Lyon.
39. Saône (Haute). *Gray.* — Société grayloise d'Émulation, 1, place Stanislas.
40. Saône-et-Loire. *Mâcon.* — Académie de Mâcon.
41. id. *Autun.* — Société d'Histoire naturelle d'Autun.
42. Sarthe. *Le Mans.* — Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
43. Seine. *Paris.* — Société Zoologique de France (28, rue Serpente, VI[e]).

44. Seine. *Paris.* — Société Botanique de France (84, rue de Grenelle).
45. id. *Paris.* — Société Géologique de France (28, rue Serpente).
46. id. *Paris.* — École des Mines.
47. id. *Paris.* — Société Philomatique de Paris (7, rue des Grands-Augustins).
48. id. *Paris.* — La Feuille des Jeunes Naturalistes (35, rue Pierre-Charron).
49. id. *Paris.* — Muséum d'histoire naturelle.
50. id. *Paris.* — Ministère de l'Instruction publique. — Revue des Travaux scientifiques.
51. id. *Paris.* — Ministère de l'Instruction publique. — Bulletin des Bibliothèques et des Archives.
52. Seine-Inférieure. *Le Havre.* — Société Géologique de Normandie.
52bis. id. *Le Havre.* — Société Linnéenne de la Seine Maritime.
53. id. *Rouen.* — Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Rouen.
54. id. *Rouen.* — Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure.
55. id. *Rouen.* — Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
56. id. *Elbeuf.* — Société d'étude des Sciences naturelles d'Elbeuf.
57. Somme. *Amiens.* — Société Linnéenne du Nord de la France.
58. Vienne (Haute-). *Limoges.* — Revue scientifique du Limousin (dir. M. Le Gendre).

59. Vosges. *Saint-Dié.* — Société Philomatique Vosgienne.
60. Yonne. *Auxerre.* — Société des Sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Algérie

61. Alger. Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord (à la Faculté des Sciences).

Tunisie

62. Tunis. Institut de Carthage.

Alsace-Lorraine

63. Metz. Académie de Metz.
64. id. Société d'Histoire naturelle de Metz (25, rue de l'Évêché).

Allemagne

65. Berlin. Berliner entomologische Zeitschrift.
66. id. Neues Jahrbuch fur Geologie und Mineralogie, Johachimsthalerstrasse, 11, Berlin W.
67. id. K. Preussische Akademie der Wissenschaften.
68. id. Deutsche Geologische Gesellschaft, Invalidenstrasse, 44.
69. id. Musée de Zoologie.
70. Brème. Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen.
71. Dahlem (Berlin-Lichterfelde). Just's Botanischer Jahresbericht (Dr F. Fedde, Dir.).

72. Francfort-sur-Mein. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Bleichstrasse, 59.
73. Francfort-s-Oder. Naturwissenschaftlicher Verein fur den Regierungsbezirk Frankfurt a. Oder.
74. Fribourg-en-Brisgau (G. D. de Bade). Naturforschende Gesellschaft.
75. Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur-und Heilkunde.
76. Hambourg. Naturwissenschaftlicher Verein zu Hamburg.
77. Iena. Ienaische Zeitschrift für Naturwissenschaft.
78. Kœnigsberg. K. physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg.
79. Leipzig. Zoologische Anzeiger (Dir. Dr Carus).
80. Munich. K. Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München.
81. id. Bayerische botanische Gesellschaft.
82. Munster. Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst.
83. Stuttgart. Verein für vaterlandische Naturkunde in Wurtemberg.

Australie

84. Adelaïde. Royal Society of South Australia.
85. Sidney. Department of Mines.
86. id. Linnean Society of New South Wales.

Autriche-Hongrie

87. Brünn. Naturforschender Verein in Brünn.
88. Budapest. K. Ungarische geologische Anstalt.

89. Prague. K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
90. Vienne. K. K. Akademie der Wissenschaften.
91. id. K. K. Naturhistorisches Hofmuseum.
92. id. K. K. Geologische Reichsanstalt.
93. id. K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien, Wollzeile, 12.

Belgique

94. Bruxelles. Académie R. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique.
95. id. Société R. de Botanique de Belgique.
96. id. Société R. Malacologique de Belgique.
97. id. Société Entomologique de Belgique.
98. id. Société belge de Microscopie.
99. id. Société belge de Géologie, Hydrologie et Paléontologie (Bibliothèque. — Au Palais du Cinquantenaire).
100. Liège. Société Géologique de Belgique.
101. id. Société R. des Sciences de Liège.

Brésil

102. Para. Muséum d'Histoire naturelle. Caixa do Correio 399.
103. Rio-de-Janeiro. La Escola de Minas de Ouro-Preto. Museum nacional do Rio-de-Janeiro.

Canada

104. Halifax. Nova Scotian Institute of Sciences.

Chili

105. Santiago. Société Scientifique du Chili (Casilla 12 D).

Espagne

106. Madrid. Sociedad española de Historia natural.
107. id. Real Academia de Ciencias exactas ficicas y naturales.

Etats-Unis

108. Buffalo. Society of natural Sciences.
109. Boston (Mass.). Society of natural History.
110. id. American Academy of Arts and Sciences.
111. Cambridge (Mass.). Museum of comparative Zoology at Harward college.
112. Chapel-Hill (North Carolina). Elisha Mitchel scientific Society.
113. New-Haven. Connecticut Academy of Arts and Sciences.
114. New-York. The New-York Academy of Sciences.
115. Philadelphie. The Academy of natural Sciences of Philadelphia.
116. id. The Wagner Free Institute of Sciences.
117. Rochester. Rochester Academy of Sciences.
118. St-Louis du Missouri. The Academy of Sciences of St-Louis.
119. id. Missouri botanical Garden.
120. San-Francisco. California Academy of Sciences.
121. Topeka (Kansas). Kansas Academy of Sciences.

122. Washington. Smithsonian Institution.
123. id. United States Geological Survey.
124. id. National Museum of Natural history.
125. id. Departement of Agriculture.

Hollande

126. Amsterdam. Académie des Sciences d'Amsterdam (Koninkligde Akademie van Wetenschappen).
127. Rotterdam. Nederlandsche entomologische Vereeniging (D. van der Hoop, Secrétaire, Matheñesserlaan, 252).
128. Harlem. Nederlandsche Botanische Vereeniging (Dr A. H. Blaauw).

Iles-Britanniques

129. Cardiff. Naturalist's Society.
130. Dublin. Royal geological Society of Ireland.
131. Edimbourg. Royal physical Society of Edinburgh.
132. Glascow. Geological Society of Glascow.
133. Liverpool. Biological Society.
134. Londres. Linnean Society of London (Burlington House, Piccadilly, London W).
135. id. Geological Society of London (Burlington House, Piccadilly, London W).
136. id. Zoological Society of London (Librarian of), 3 Hanover Square, London W.
137. id. Royal Society, Burlington House, London W.
138. id. Geologist's Association, St-Martin's public Library, St-Martin's Lane, London W.C.

139. Manchester. The Manchester litterary and philosophical Society.
140. id. Manchester Geological Society.

Indes Anglaises

141. Calcutta. Geological Survey of India.
142. id. Asiatic Society of Bengal.

Italie

143. Bologne. R. Academia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.
144. Catane. Malpighia (Buscalioni, à l'Université).
145. Florence. Societa Entomologica Italiana.
146. id. Societa Botanica Italiana.
147. id. Bibliotheca nazionale centrale di Firenze (Bolletino delle publicazioni italiani).
148. Gênes. Museo civico di Storia naturale di Genova.
149. Modène. Nuova Notarisia (de Toni, au Jardin botanique de l'Université).
150. Rome. R. Instituto botanico di Roma.
151. id. Societa romana per gli Studi Zoologici.
152. id. R. Comitato Geologico d'Italia.
153. id. Reale Academie dei Lincei.

Japon

154. Tokio. Université.

Luxembourg

155. Luxembourg. Institut Grand-Ducal de Luxembourg.
156. id. Société de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg.

Mexique

157. Mexico. Sociedad cientifica Antonio Alzate.
158. id. Observatorio meteorologico central
159. id. Instituto geologico.

Norwège

160. Christiania. Université.

Portugal

161. Coïmbre. Sociedada Broteriana.
162. Lisbonne. Commisão dos trabalhos geologicos de Portugal.
163. Porto. Annaes de Sciencias naturaes (Dir. Aug. Nobre).

Russie

164. Helsingfors. Société des Sciences de Finlande (Finska Vetenskaps Societeten).
165. id. Societas pro Fauna et Flora fennicæ.
166. Kiew. Société des Naturalistes de Kiew.
167. Moscou. Société impériale des Naturalistes de Moscou.
168. Odessa. Société des Naturalistes de la Nouvelle-Russie.
169. Petrograd. Académie impériale des Sciences.
170. id. Comité géologique.

Suède

171. Lund. Universitas Lundensis.
172. id. Botaniska Notiser (Dr Nordstedt).
173. Stockholm. Kœngliga Svenska Akademien.
174. id. Entomologiska Föreningen (94, Drottninggatan).
175. Upsal. Societas Scientiarum Upsalensis (K. Wetenskaps Societet).
176. id. Université.

Suisse

177. Berne Schweiz. Naturforschende Gesellschaft.
178. id. Société entomologique Suisse.
179. Chambézy (près de Genève). Herbier Boissier (M. Barbey, propriétaire).
180. Genève. Société de Physique et d'Histoire naturelle.
181. id. Jardin Botanique.
182. Lausanne. Société vaudoise des Sciences naturelles.
183. Neufchatel. Société des Sciences naturelles de Neufchâtel.

Uruguay

184. Montévidéo. Museo nacional (Dir. Arechavaleta).

LISTE CHRONOLOGIQUE DES VILLES

OU SE SONT TENUES LES

SÉANCES PUBLIQUES ANNUELLES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE NORMANDIE

depuis l'origine du Bulletin (1856-1914)

1856 Harcourt (Calvados).
1857 Beaumont-le-Roger (Eure).
1858 Vimont (Calvados).
1859 Argentan (Orne).
1861 Littry (Calvados).
1862 Arromanches (Calvados).
1863 Trouville-sur-Mer (Calvados).
1864 May-sur-Orne (Calvados).
1865 Falaise (Calvados).
1866 Vire (Calvados).
1867 Bagnoles-de-l'Orne (Orne).
1869 Alençon (Orne).
1870 Valognes (Manche).
1871 Honfleur (Calvados).
1872 Chambois (Orne).
1873 Condé-sur-Noireau (Calvados).
1874 Cherbourg (Manche).
1875 Bernay (Eure).
1877 Lisieux (Calvados).
1878 Alençon (Orne).
1879 Bayeux (Calvados).
1880 Coutances (Manche).
1881 Laigle (Orne).
1882 Isigny (Calvados).
1883 Caen (Calvados).
1884 Cherbourg (Manche).
1885 Vimoutiers (Orne).
1886 Falaise (Calvados).

1887 St-Sauveur-le-Vicomte (Manche).
1888 Bellême (Orne).
1890 Le Havre (Seine-Inférieure).
1891 Granville (Manche).
1892 Bagnoles-de-l'Orne (Orne).
1893 Condé-sur-Noireau (Orne).
1894 Caen (Calvados).
1895 Valognes (Manche).
1896 Louviers (Eure).
1897 Domfront (Orne).
1898 Cherbourg (Manche).
1899 Lisieux (Calvados).
1902 Alençon (Orne).
1903 Caen (Calvados).
1904 Mortain (Manche).
1905 Argentan (Orne).
1906 Vire (Calvados).
1907 Mamers (Orne).
1909 Laigle (Orne).
1910 Coutances (Manche).
1911 Pont-Audemer (Eure).
1912 Flers (Orne).
1913 Caen (Calvados).
1914 La Haye-du-Puits (Manche).

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

TRAVAUX ORIGINAUX

SÉANCE DU 7 JANVIER 1918

Présidence de M. Drouet, président

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures.

Sont présents : MM. Bigot, Chevrel, Drouet, Hée, Houard, Lortet et Mazetier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, professeur à l'École normale de Charleville, assiste à la séance.

Allocution présidentielle. — En ouvrant la séance, le Président prononce les paroles suivantes :

« Mes chers Collègues,

« Au début d'une nouvelle année qui vraisemblablement sera très mouvementée, permettez-moi « d'adresser le souvenir ému de la Société Linnéenne à « ceux de nos Collègues que les rigueurs de la guerre « retiennent éloignés de nous.

« En même temps, je fais des vœux pour la sécurité « de ces braves défenseurs et pour leur prochain retour « parmi nous.

« La présence de M. Bestel, Président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, me permet de lui adresser aussi mes vœux pour sa sécurité personnelle, pour celle de ses compatriotes et pour la réalisation de leurs plus chers désirs. »

Le procès-verbal de la séance du 3 décembre 1917 est lu et adopté sans observations.

Après cette lecture, le Président adresse l'expression de ses félicitations à MM. Houard et Lortet au sujet de

leurs études relatives aux effets de l'hiver 1916-1917 sur les plantes du Jardin Botanique de Caen. Il approuve également les nouveaux aménagements apportés à l'Institut Botanique en vue de compléter son organisation.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Don à la Bibliothèque. — La brochure suivante est offerte par son auteur :

Letacq (abbé), *Note sur la flore de la Butte de Folton, à Assé-le-Boisne* (Bull. Société d'Agric., Sciences et Arts de la Sarthe, Le Mans, 2e série, tome 38, 1917-1918, 1er fascicule. p. 54-66).

Nécrologie. — Le Secrétaire signale le décès de notre collègue l'abbé Hue, membre correspondant de la Société depuis 1894.

L'abbé Hue était un lichénologue distingué ; il a publié dans notre Bulletin plusieurs articles relatifs à des Lichens recueillis aux environs de Vire, au Mont Saint-Michel, dans la forêt de Saint-Sever, etc.

L'expression des regrets de la Société sera inscrite au procès-verbal.

Démissions. — La démission de M. P. de Renémesnil, membre résidant depuis 1870, et celle de M. le Dr Frémont, membre résidant depuis 1913, sont acceptées par la Société.

Élections. — Il est procédé au renouvellement du Bureau et de la Commission d'impression pour 1918.

Le Secrétaire propose qu'en raison des circonstances, il ne soit procédé qu'à l'élection du Vice-Président et du Président, tous les autres membres du Bureau étant maintenus en fonctions.

Il en est ainsi décidé et il est procédé au vote.

Sont élus pour faire partie du Bureau en 1918 :

Président.....	MM. Letacq (abbé)
Vice-Président.....	Brasil

La Commission d'impression pour l'année 1918 étant ainsi constituée : MM. Chemin, Lucas (abbé), Gidon (Dr), sortant en 1920 ; MM. Drouet, Lanier, Moutier (Dr), sortant en 1919.

Le résultat des élections étant proclamé, M. Drouet, Président sortant, remercie vivement ses Collègues de l'honneur qu'ils ont bien voulu lui faire en l'appelant si fréquemment à présider les réunions mensuelles

Budget. — Le Trésorier présente son compte de gestion pour l'année 1917 et fait l'exposé de la situation financière de la Société au 1er janvier 1918.

Une commission composée de MM. Mazetier et Lortet examine les comptes du Trésorier, qui sont reconnus exacts. La Société adresse ses félicitations et ses remerciements à M. Chevrel pour son dévouement et son excellente gestion.

La Société arrête ensuite le projet de budget suivant pour l'exercice 1918 :

Recettes :

En caisse.....	39 80
Cotisations.....	650 »
Subvention départementale.....	400 »
Fonds de réserve.....	655 »
Vente de publications.....	20 »
Bons de la Défense Nationale.....	2.000 »
Total ...	3.764 80

Dépenses :

Impression du Bulletin (années 1915 à 1918)..	3.200	»
Indemnité au Bibliothécaire de l'Université pour la Bibliothèque.....	250	»
Frais de Bureau (convocations, affranchissements, recouvrements, etc.).....	150	»
Total....	3.600	»
Excédent des Recettes sur les Dépenses.....	164	80

Le Trésorier annonce que notre Collègue de Vaux-sur-Aure, M. Mazet, s'est fait inscrire pour recevoir les Mémoires de la Société et a versé ses cotisations jusqu'en 1919.

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1918

Présidence de M. Drouet, ancien président

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures.

Sont présents : MM. Bugnon, Drouet, Hée, Houard, Lortet et Mazetier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 7 janvier 1918 est lu et adopté sans observations.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

OBSERVATIONS DIVERSES

Récolte de plantes. — M. Bestel présente :

1° De nombreux exemplaires de *Sibthorpia europæa* L , de la famille des Scrophulariacées, récoltés à Vire le 20 septembre 1915, au bord d'une route près du parc Lenormand, dans une petite cascade produite par un drainage. La plante a été détruite par les gelées de l'hiver 1916-1917, car elle n'a pas été retrouvée l'an passé.

Le *Sibthorpia europæa* est peu commun en Normandie; il habite surtout les lieux humides de l'Europe occidentale extrême depuis l'Irlande jusqu'au Portugal ;

2° Une fronde anormale de *Polypodium vulgare* L., recueillie dans une haie à Neuville, près de Vire, le 10 avril 1915.

La déformation, assez complexe, consiste sans doute en une dichotomie répétée.

L'échantillon sera intercalé dans l'Herbier Tératologique de l'Institut Botanique sous le n° 68

SÉANCE DU 4 MARS 1918

Présidence de M. Mazetier, vice-bibliothécaire

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures et demie.

Sont présents : MM. Bigot, Bugnon, Chevrel, Houard, Lortet et Mazetier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, assiste à la séance.

M. Drouet s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion.

Le procès-verbal de la séance du 4 février est lu et adopté sans observations.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Nécrologie. — Le Secrétaire annonce la mort de notre confrère, M. Guillouard, instituteur au Merlerault (Orne), membre correspondant de la Société depuis 1909.

M. Guillouard s'intéressait spécialement à la Géologie et avait réuni une collection de roches et de fossiles. L'expression des regrets de la Société sera inscrite au procès-verbal et transmise à la veuve de M. Guillouard.

Don à la Bibliothèque. — L'intéressante brochure suivante a été offerte par son auteur :

Lemée (E.), *L'hiver 1916-1917 et la végétation dans la région d'Alençon* (Journal de la Société nationale d'Horticulture de France, août-septembre 1917, 12 pp.).

Section d'Alençon. — Le Secrétaire donne lecture du procès-verbal de la séance tenue à Alençon le 15 novembre 1917 par le groupe d'Alençon.

OBSERVATIONS DIVERSES

Cloisons d'Ammonites. — M. Bigot présente deux reproductions de cloisons d'Ammonites, *Bigotites Thevenini* et *Quenstedticeras Lamberti,* obtenues par M. Nicolesco au moyen du procédé au collodion imaginé par ce paléontologiste et qu'il a décrit dans une récente note à l'Académie des Sciences (séance du 17 novembre 1917).

Les reproductions peuvent être employées, comme négatifs photographiques, soit pour tirages sur papier soit pour projections.

SÉANCE DU 15 NOVEMBRE 1917

La section d'Alençon de la Société Linnéenne de Normandie s'est réunie au Musée d'Histoire naturelle, le 15 novembre 1917, de 14 heures à 16 heures.

Présents : MM. Langlais, Leboucher, Lemée, et l'abbé Letacq, membres de la Société; Bougy, Canel, l'abbé Langlais, de Morel, invités.

M. Lemée est nommé président de séance et M. l'abbé Letacq, secrétaire.

OBSERVATIONS DIVERSES

Rouille du Poirier. — M. Lemée donne quelques indications inédites sur la maladie appelée « Rouille des feuilles du Poirier » et montre les avantages qu'il y aurait à prescrire par une loi l'arrachage du *Juniperius Sabina* L. au voisinage des jardins.

Jungermannia nigrella. — M. Gerbault rappelle qu'au cours de l'excursion annuelle de la Société Linnéenne à Chaumiton (Sarthe) en juin 1907, notre regretté confrère, M. l'abbé Réchin, fit récolter, sur les parois verticales du calcaire, à l'entrée de l'une des anciennes carrières souterraines, le *Jungermannia nigrella* D.N.

Cette hépatique est d'une extrême rareté dans

notre région, et la station de Chaumiton est, semble-t-il, la seule qui ait été signalée dans nos limites.

En juin 1914, au cours d'une réunion de botanistes normands et manceaux, la plante fut en vain recherchée; elle semblait avoir disparu.

Cette année, dans le courant de septembre, M Gerbault a pu récolter de belles plaques au même endroit qu'il y a dix ans; M. Letacq les présente de sa part aux membres présents. La station se maintient donc bien.

Récolte de plantes. — M. l'abbé Langlais présente quelques plantes caractéristiques des marais calcaires, recueillies en compagnie de M. l'abbé Letacq, au Marais de Louzier, commune d'Assé-le-Boisne (Sarthe), le 25 septembre 1917 : *Parnassia palustris* L , *Viola sylvatica* Fr variété *Reichenbachiana* Jord., *Triglochin palustre* L., *Equisetum palustre* L , *Erythræa pulchella* Fr.

A propos de cette dernière plante, M. l'abbé Langlais indique les modifications déterminées chez cette espèce par la nature des sols et les diverses conditions des milieux où elle croît. Il compare le végétal du Marais de Louzier aux formes de cette espèce qui poussent dans les dunes de Cauday, au Pouliguen (Loire Inférieure) et qui sont soumises au voisinage immédiat de la mer. Il signale en même temps d'autres espèces végétales du Pouliguen, d'un caractère xérophile très accusé, ainsi que les formes correspondantes de la région alençonnaise : *Erythræa pulchella* Fr. et

Centaurium Pers., *Ononis repens* L. (*O. procurrens* Wallr.), *Eryngium campestre* L., *Jasione montana* L., *Plantago lanceolata* L. et *coronopus* L., *Bromus mollis* L., *Agropyrum repens* L. et ses nombreuses formes maritimes, *Scirpus maritimus* L.

COMMUNICATIONS

E.-L. GERBAULT. — Anomalies florales du Parnassia palustris L.

Bien que tendant à disparaître de notre région par suite de l'insouciance apportée à défendre les richesses de la flore et de la faune indigènes, le *Parnassia palustris* L. existe encore dans quelques marécages des terrains calcaires du haut bassin de la Maine.

Il est particulièrement abondant au marais de l'Ouzier (en Assé-le-Boisne, Sarthe), station bien connue des botanistes et des zoologistes manceaux et normands.

Au cours de plusieurs visites faites à ce marais, j'ai observé divers cas tératologiques dont deux au moins, ceux qui figurent ci-dessous sous les nos 2 et 3, sont je crois, inédits.

1° Plusieurs fleurs méiomères du type :

4 S + 4 P + 4 E + 4 stam. + (3 — 4) C. Tiges tétragones. Ces fleurs appartenaient à des pieds différents.

2° Une fleur méiomère comprenant :

I) 4 sépales ;

II) 2 pétales ;

III) 4 étamines en opposition aux sépales ;

IV) un quatrième faux-verticille composé de 4 pièces, savoir :

a) deux staminodes normaux opposés aux deux pétales ;

b) Un staminode en métamorphose régressive composé d'une étamine fertile qui porte à sa base un cil glanduleux capité pareil à ceux qui garnissent normalement le sommet des staminodes ;

c) Un staminode en métamorphose progressive réduit à un seul cil glanduleux capité.

V) 4 carpelles en opposition aux étamines et aux sépales. La tige, qui présente une légère torsion, a 4 côtes bien marquées, une cinquième obscurément indiquée ; elle porte une bractée normale ;

3° Une tige biflore en synanthie.

La tige est fortement tordue dès la base. Elle porte une seule feuille bractéale, et présente 7 côtes dont deux presque confondues entre elles ne sont qu'obscurément marquées.

Les deux fleurs sont méiomères, du type 4 dans les 4 verticilles externes qui obéissent à la loi d'alternance, et trimères au gynœcium.

Cette double fleur méiomère, avec son pédon-

cule à feuille bractéale unique, à côtes en nombre inférieur au total méiomérique des deux fleurs accouplées, me paraît une bonne illustration de la règle posée par M. T. Masters (Veget. terat., p. 405) : « ...in cases of synanthy suppression of « some of the parts of the flowers is of very « common occurrence. »

L'existence de la torsion très marquée ainsi que d'un nombre anormal de côtes sur toute la longueur de la tige florale semble démontrer qu'il faut voir dans une gamogemmie basale l'origine de cette synanthie et qu'il faut écarter les deux autres explications possibles, celle d'une ecblastèse et celle d'une dichotomie du réceptacle (Cf. O. Penzig, Pflanzen-Teratologie, I, p. XIV);

4° Nombreuses fleurs pléiomères, hexamères, dans les 4 verticilles externes (y compris le verticille staminodal) et généralement 4-mères, exceptionnellement 5-mères au gynœcium. Tiges à 6 côtes, l'une d'elles parfois obscurément marquée.

Des cas analogues de pléiomérie florale ont été signalés à plusieurs reprises. Penzig donne une liste d'auteurs qui ont trouvé chez *P. palustris* des fleurs soit hexamères soit tétramères (O. Penzig, Pflanzen-Terat., I, p. 460. — Cf. M. T. Masters, Veget. terat., p. 364). Je ne relaterais même pas ici ces cas si le nombre relativement grand de fleurs hexamères rencontrées au marais de l'Ouzier, et, d'autre part, la localisation presque complète de ces fleurs dans la même partie du marais, ne donnaient à penser qu'il pourrait bien s'agir, au cas présent, d'une anomalie d'ordre génétique.

LANGLAIS (abbé). — **Sur l'Ammophila hirsuta, hyménoptère prédateur.**

M. l'abbé Langlais, en étudiant la flore qui caractérise la plage Benoît à la Baule-Escoublac (Loire-Inférieure), a été conduit par un heureux hasard à observer l'Ammophile hérissée (*Ammophila hirsuta* Kirby et Scop., *A. arenaria* Fabr.), hyménoptère prédateur, qui s'attaque aux chenilles des Noctuelles (vers gris) et que J.-H. Fabre a longuement étudié dans ses « Souvenirs Entomologiques ».

Il a constaté que l'insecte, dans des conditions de milieu fort différentes de celles où Fabre le voyait travailler, exerce néanmoins son activité d'une manière sensiblement identique. A la Baule et à Sérignan, localités pourtant si distantes l'une de l'autre, le creusement du terrier, la recherche du ver gris enterré, le terrassement pour le découvrir, la paralysie de cette proie destinée à être dévorée vive par sa larve, son emmagasinement, le dépôt de l'œuf (toujours exactement sur le 6e anneau, celui qui porte la première paire de fausses pattes), la fermeture du terrier, tout cet ensemble d'opérations si délicates et si savantes s'accomplit de façon semblable. Après Fabre, M. l'abbé Langlais constate que l'ordre suivi dans la paralysie des segments de la chenille, n'est pas absolument constant. Toujours les trois premiers anneaux, et la plupart des segments apodes et munis de fausses pattes sont anesthésiés. A Sérignan comme à la Baule, le mâchonnage du cou de la victime n'a lieu que rarement.

L'étude de l'évolution de la larve de l'Ammophile a conduit M. l'abbé Langlais à se demander si l'admirable suite d'opérations difficiles rapportée plus haut est, chez l'insecte, la conséquence d'un raisonnement. A ce propos il a remarqué quelques particularités que Fabre ne paraît pas avoir observées, et qu'il n'a pas décrites, du moins dans ses « Souvenirs entomologiques » :

1° Il a été témoin au moins deux fois, avec certitude, de la paralysie des ganglions sous-œsophagiens (ganglions qui innervent les pièces buccales).

2° Fabre raconte comme de pratique courante, le dépôt par l'Ammophile, du ver paralysé, bien en vue à quelques centimètres du sol sur des brindilles végétales, puis après une visite au terrier, le retour de l'Hyménoptère vers le précieux dépôt, qui alors est emporté et soigneusement emmagasiné. M. l'abbé Langlais n'a constaté que deux fois ce fait. Une fois l'Ammophile est allée directement du lieu de capture au terrier. Le plus souvent, obligé de s'arrêter pour se reposer dans un transport excédant parfois le demi-hectomètre, l'Hyménoptère dépose sa proie sur le sable et l'enterre rapidement sous un petit monticule de déblais. Au moment opportun, il vient retirer son dépôt du « tumulus provisoire » où il l'a enseveli.

La disparité des conditions de milieu ne suffit-elle pas seule à expliquer ces divergences de l'instinct? A la Baule, l'Ammophile travaille sur une immense plage de sable fin et uni, dont la végétation, presque exclusivement composée de

Graminées du genre *Agropyrum*, n'occupe qu'une faible bordure au pied de la digue-promenade. A Sérignan c'est dans les allées caillouteuses et dures d'un jardin que l'insecte creuse ses terriers, et c'est dans les planches de légumes qu'il recherche sa proie. Il lui est donc difficile de l'enterrer provisoirement, très facile au contraire de la suspendre. A la Baule, c'est l'inverse. L'Ammophile, qui déterre ses chenilles au pied des rares touffes d'*Atriplex crassifolia* disséminées sur la plage, a souvent besoin de s'arrêter avant d'avoir atteint la bordure végétale, dont les chaumes non ramifiées ne permettent guère d'y accrocher la proie. Balayeur et fouisseur par essence, l'insecte ne sort donc point du cercle de ses habitudes en construisant un « tumulus provisoire ».

3° M. l'abbé Langlais s'est aperçu que l'Hyménoptère apparaît doué d'une science déconcertante et d'une habileté consommée dans l'accomplissement de la tâche extrêmement difficile et délicate que nécessite la conservation de son espèce, qu'au contraire il se montre fort maladroit à tirer parti d'occasions favorables mais imprévues, et incapable de remédier aux accidents fortuits qui entravent son travail.

Ainsi une Ammophile s'efforce vainement à plusieurs reprises de déplacer le ver trop pesant pour elle, qu'elle vient de paralyser. Elle recommence donc soigneusement l'inoculation du venin au patient, pourtant absolument inerte, lui attribuant sans doute une résistance qui n'est que

l'effet de la pesanteur. Après cette nouvelle opération et de nouveaux efforts, le chirurgien se résigne à laisser sur place son opéré, dont la masse n'a évidemment pas changé.

Une Ammophile, en quête de sa proie, terrasse vainement pendant un quart d'heure, sans pouvoir approfondir son puits. Elle lance en effet le jet de sable exactement contre le vent. Aussi soulevée par lui la poussière après avoir passé par dessus le dos de l'opérateur retombe-t-elle exactement sur le bord opposé du puits. Sans chercher la cause de son insuccès et sans se déplacer, le puisatier continue son travail inutile, jusqu'à ce que fatigué il abandonne la place et cherche plus loin meilleure fortune.

Tel insecte occupé à creuser son cellier, balaie les déblais sur le pas de sa porte. Il rejette en même temps, sans même paraître le voir, le ver gris qu'une main secourable vient de placer à l'entrée. L'heure est à la préparation du garde-manger, non à la recherche des victuailles.

Plusieurs hyménoptères en chasse, ont refusé les vers gris offerts à la surface du sol, alors qu'ils n'avaient pas commencé à fouir pour les découvrir. Néanmoins, affairés à leur travail plus avancé, ils acceptaient sans peine ces mêmes vers, habilement glissés dans les déblais de l'excavation, croyant les découvrir eux-mêmes. L'un même s'est jeté sur un ver servi dans ces conditions qui préalablement avait été deux fois paralysé sur tous les segments importants par une autre Ammophile, et s'est mis en devoir de le paralyser

à nouveau, bien inutilement, pour la troisième fois.

4° Enfin l'attention de M. l'abbé Langlais a été attirée sur le problème déjà posé par Fabre, au sujet d'un sixième sens guidant certains insectes prédateurs dans la recherche de leur proie.

De cette étude M. l'abbé Langlais conclut en se demandant si le mot « discernement » employé par Fabre pour caractériser chez les insectes l'admirable mais involontaire logique, semble-t-il, qui guide leurs opérations, et la distinguer de notre « raisonnement » répond exactement au but que se propose l'illustre entomologiste.

SÉANCE DU 6 MAI 1918

Présidence de M. Drouet, ancien président

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures et demie.

Sont présents : MM. Bigot, Bugnon, Drouet, Dr Gidon, Hée, Houard, Mazetier, Dr Moutier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 4 mars 1918 est lu et adopté sans observations

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Don à la Bibliothèque. — Le Secrétaire signale la brochure suivante :

Letacq (abbé), *Matériaux pour servir à la faune entomologique du département de l'Orne et des environs d'Alençon. Premier fascicule : Lépidoptères* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, 1914-1915, paru en 1917, p. 231-330).

Correspondance. — Le Secrétaire signale :

1° Une lettre du professeur Buscalioni, de Catane (Sicile), relative au Bulletin de la Société Linnéenne ;

2° Une demande de renseignements émanée du Dr Cuq, aide-major à Somme-Vesle (Marne).

OBSERVATIONS DIVERSES

Plantes adventices. — M. Bugnon présente des échantillons fleuris de plantes adventices assez rares dans notre région :

1° *Doronicum Pardalianches* L. et *Geranium silvaticum* L., récoltées côte à côte en bordure du parc de la propriété Vauquelin, à la Folie (Caen) ; ces plantes, évidemment échappées du parc, sont en fleurs depuis un mois, alors que l'époque normale de leur floraison est, pour la première, juin-juillet, et pour la seconde, mai-juin.

La situation de leur station, exposée au sud-ouest et abritée des vents du nord-est, la douceur relative des mois de février et mars de cette année suffisent à expliquer sans doute cette précocité.

2° *Lepidium Draba* L., récoltée dans un dépôt d'immondices à proximité de la route de Creully, à 50 mètres environ de l'origine de l'ancien chemin de la Folie à Saint-Contest. Elle a été indiquée, dans nos environs immédiats, à Venoix (Flore de Corbière).

Mélanges. — Comme suite aux observations qui précèdent, le Dr F. Gidon pense que les *Doronicum plantagineum* L. et *Pardalianches* L., dont il a étudié les stations du Calvados dans une note datant de quelques années, ont probablement été introduits autrefois comme espèces susceptibles d'une utilisation quelconque, peut-être médicale. Les stations de la Belladone dans le Calvados paraissent aussi assez souvent pouvoir remonter à l'époque gallo-romaine. Comme espèce comestible oubliée (perdant sa toxicité par cuisson ou fermentation à la manière du manioc), on peut citer *Arum maculatum* L., très riche en fécule dans sa partie souterraine.

Le Dr Gidon signale en outre qu'il a rencontré la forme de *Primula officinalis* à fleurs rougeâtres déjà indiquée en Normandie. M. Bestel se souvient avoir aperçu en 1913 des fleurs semblablement colorées sur un terrain ferrugineux des Ardennes et avoir préparé sur ce sujet une petite note avec M. Cardot.

Ficaire à petites fleurs — M. Hée présente un pied de *Ficaria verna* Huds., recueilli à Caen, avenue de Creully, et dont toutes les fleurs ne mesurent que 5 à 6 milimètres de diamètre. Leurs dimensions se montrent ainsi moindres que celles des fleurs de la variétés *parviflora* Lamotte dont le diamètre varie de 15 à 18 milimètres.

L'échantillon, offert à l'Institut Botanique, sera intercalé dans l' « Herbier Tératologique » sous le numéro 73.

Tourbière sous la prairie de Caen. — M. le Dr Gidon fait la communication suivante :

Dans des notices parues en 1914, 1915, 1916, j'ai appelé l'attention sur un groupe d'espèces phanérogames ayant dans la Campagne de Caen une distribution particulière (en rapport avec les anciennes zones de forêts et les anciennes zones de culture). J'ai cru pouvoir les considérer comme les résidus d'une flore calcicole ancienne, plus fortement xérophile que la flore actuelle, et dont la période d'extension remonterait aux derniers temps de la période néolithique (terminée pour certains auteurs dès 2200, se continuant encore pour d'autres en 527, date de la fondation de

Marseille). Le climat régnant dans notre région à l'époque correspondante aurait donc été, non pas le climat humide du littoral actuel, mais un climat plus sec, analogue à celui des environs de Paris ou de certaines parties du département de l'Eure, supposant par conséquent un plus grand éloignement des rivages, correspondant nécessairement par là à un relèvement des cotes d'altitude.

Or, l'existence d'une tourbière néolithique dans le sous-sol de la prairie de Caen constitue un autre argument à l'appui de cette opinion.

Il est classiquement admis, en effet, que les tourbières ne sauraient se constituer dans une vallée soumise aux inondations *limoneuses* provenant des crues des rivières. A l'époque où s'est formée l'ancienne tourbière de Caen, la rivière d'Orne n'offrait donc pas son régime actuel d'inondations périodiques, dues à la trop faible différence de niveau existant entre l'altitude de Caen et le niveau de la mer, et à l'action des marées.

Un ensemble de considérations me fait supposer que le relèvement des cotes d'altitude à admettre pour l'époque néolithique est de 20 à 30 mètres, suffisant pour exonder la baie de Seine. (Voir pour les coupes du sol de la prairie le travail ancien de Verrine).

Ces tourbes se sont formées sur le galet de fond de l'ancien estuaire marin, qui est actuellement le siège d'une nappe artésienne secondaire, située à 11 ou 12 mètres au-dessus de la nappe principale, séparée d'elle par des calcaires fissurés. On

peut déduire des constatations relatives au régime des puits artésiens provenant de ces deux nappes, en particulier de l'oscillation du niveau de l'eau artésienne sous l'influence des marées et des inondations (2 mètres d'ascension lors des crues de 1910), que les deux nappes communiquent entre-elles et aussi avec les infiltrations de l'Orne. (Voir encore le travail de Verrine).

Même en le supposant relevé de 30 mètres, le galet de fond offrait donc les conditions nécessaires au développement d'une tourbière.

SÉANCE DU 3 JUIN 1918

Présidence de M. le Dr Moutier, ancien président

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 19 heures.

Sont présents : MM. Bigot, Bugnon, Chevrel, Drouet, Dr Gidon, Hée, Houard, Mazetier, Dr Moutier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, assiste à la séance.

Le procès-verbal de la séance du 6 mai 1918 est lu et adopté sans observations.

Le Président annonce que, dans la séance du 22 avril 1918, la Société géologique de France a décerné la médaille du Prix Prestwich à notre distingué Secrétaire, et il lui adresse les félicitations de la Linnéenne. Il fait ressortir en outre combien l'œuvre scientifique de M. Bigot est considérable et variée : stratigraphie des terrains primaires normands et du pays de Galles; relations entre les terrains primaires et secondaires, tectonique de la Basse-Normandie, niveaux de minerais, formations pléistocènes et actuelles du littoral, monographies géographiques régionales, feuilles du Calvados et de la Manche de la Carte géologique, etc.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Dons à la Bibliothèque. — Le Secrétaire signale les brochures suivantes envoyées par leurs auteurs :

Dollfus (G.-F.) et Fortin (R.), *Le Crétacé de la Région de Rouen* (Congrès du Millénaire normand et Bulletin de la Soc. d'Études des Sci. nat. d'Elbeuf, 1913, 23 p.).

Fortin (R.), *Notes de Géologie normande : XIII. A propos de fossiles du Cénomanien de Rouen. — XIV. Ossements de* Cervus elaphus *Lin., du Limon des versants, découverts à Montfort-sur-Risle (Eure). — XV. Sur la présence de l'*Elephas primigenius *dans le Limon des plateaux, aux environs de Roueń. Sur un fragment d'Hippurite trouvé à Beaucamps-le-Vieux (Somme)* (Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen, années 1912 à 1915, figures et une planche).

Présentation. — M. Maurice Dalibert, avocat, est présenté comme membre résidant par MM. Chevrel et Bigot.

OBSERVATIONS DIVERSES

Influence de la lune. — M. Drouet donne lecture d'un intéressant travail sur l'influence de la lune sur les êtres vivants, qui lui a été suggéré par un article récent de M. Raphaël Dubois, et dans lequel il a consigné toutes les observations qu'il a faites au cours de sa vie.

M. Drouet fait hommage de son manuscrit à la Société Linnéenne.

Le Président félicite l'auteur de sa communication et lui exprime ses remerciements.

A propos des faits décrits par M. Drouet, le Dr F. Gidon fait remarquer que beaucoup de fonctions physiologiques apparaissent actuellement comme s'effectuant, non suivant un mode continu, mais suivant un mode rythmique comportant des variations périodiques. On connaît en psychologie

expérimentale les oscillations rapides de l'attention, les phases d'inexcitabilité de diverses fonctions. On connaît les oscillations diurnes de la température organique, indépendantes pendant un certain temps des variations du genre de vie; les inégalités horaires des excrétions urinaires, comme quantité et qualité; chez l'homme, le besoin de sommeil ou d'alimentation reparaissant à heure fixe, sans égard pour les variations de l'heure légale: en thérapeutique les périodes successives d'efficacité et d'inefficacité d'un même traitement. On connaît la périodicité annuelle des crises rhumatismales (ou d'autre nature) revenant à saison fixe chez certains sujets, malgré les variations de leur genre de vie: et aussi la permanence pendant un certain temps du rythme végétatif correspondent au climat d'origine chez des plantes exotiques Il n'est pas impossible que la succession des nuits claires de la pleine lune et des nuits sombres de la nouvelle lune, action en soi légère, mais poursuivie pendant un temps considérable, ait déterminé chez les végétaux (et chez certains animaux) un rythme organique du même type que le rythme diurne et le rythme annuel, mais moins marqué, disparaissant bien entendu, quant à ses effets, quand on réalise certaines conditions optima (comme en grande culture maraîchère) mais dont les effets troublants seraient manifestes dans les conditions précaires de la petite culture. En somme l'excitabilité de certaines fonctions végétales passerait par des phases de maximum et de minimum résultant de

l'action (sur les générations antérieures) de l'illumination intermittente des nuits. La période de ces oscillations serait de même durée que la lunaison. L'existence (même en nos climats) de nuits sans nuages aurait pour effet, chez l'individu, de maintenir ou de rétablir la concordance entre les deux phénomènes. Et, dans ces conditions on pourrait concevoir, sans action directe de la lumière lunaire (ou des marées atmosphériques), la stimulation plus facile de certaines fonctions végétales en certains moments de la lunaison.

SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1918

Présidence de M. Mazetier, vice-bibliothécaire

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures 40.

Sont présents : MM. Bigot, Dalibert, Hée, Houard, Lortet, Mazetier.

Le procès-verbal de la séance du 3 juin 1918 est lu et adopté sans observations.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Correspondance. — Le Secrétaire donne communication de passages d'une lettre de M. Barrois, membre honoraire de la Société, professeur à la Faculté des Sciences de Lille, qui est demeuré prisonnier des Allemands dans cette ville pendant toute la durée de l'occupation.

Admission. — M. Dalibert, avocat, présenté dans la dernière séance par MM. Chevrel et Bigot, est admis comme membre résidant de la Société Linnéenne.

Nécrologie. — Le Secrétaire fait part de la mort de M. Louis Brasil, Vice-Président en exercice, décédé le 15 octobre dernier, à l'âge de 53 ans. M. Brasil était membre de la Société depuis 1893; il en avait été Président en 1912; sa perte sera particulièrement sentie. Aussi la Société exprime-t-elle à sa veuve et à ses filles la part qu'elle prend au malheur qui les a frappées.

Sur la tombe de notre Collègue, M Bigot a prononcé les paroles suivantes :

« C'est à un ami autant qu'à un de mes meilleurs

collaborateurs de la Faculté que je viens apporter un dernier adieu, devant cette tombe prématurément ouverte.

Louis Lucien Brasil est né à Paris le 2 septembre 1865. Il a consacré 21 ans de sa vie à la Faculté des Sciences de Caen dont il était l'élève, où s'est faite son éducation scientifique, et où s'est développée toute sa carrière.

Chargé des fonctions de préparateur de Zoologie le 7 janvier 1897, Chargé de Conférences de Zoologie le 1er juin 1906, pendant le mandat de Joyeux-Laffuie, député. Maître de Conférences de Zoologie le 1er juin 1910, Professeur-adjoint le 1er janvier 1911, Brasil était chargé de la direction des services de zoologie en octobre 1917, à la mort de Joyeux-Laffuie. C'était, en attendant une titularisation retardée par les circonstances, une récompense justement méritée d'une vie de travail et de dévouement, qui n'a connu aucune défaillance jusqu'au jour où la maladie plus forte est venue, il y a quelques mois, condamner notre collègue à l'inaction.

La production scientifique de Brasil est très nombreuse et très variée. Il avait été entraîné d'abord vers la Géologie et la Paléontologie par un goût qu'il avait hérité de son père. Des fouilles fructueuses dans les terrains tertiaires du Cotentin, dans les terrains jurassiques du Calvados et spécialement dans les sables des environs de Lisieux lui avaient fourni d'abondants matériaux, dont l'étude n'était que commencée. Les notes que Brasil a publiées sur le Lias et le Bajocien de Normandie, sur les Ammonites de la région ont fait souvent regretter que les circonstances l'aient contraint d'orienter son activité vers une autre branche des Sciences naturelles.

Depuis son entrée dans le laboratoire de Zoologie,

Brasil s'est en effet entièrement consacré à cette science.

Ses études sur les Sporozoaires, les Grégarines, sa contribution à l'étude de l'appareil digestif des Annélides Polychètes, qui lui valut à la Sorbonne en 1904 le grade de Docteur ès-sciences avec la mention « très honorable », sont l'œuvre d'un histologiste minutieux et précis.

Les riches collections rassemblées dans notre Musée d'Histoire naturelle devaient lui fournir les matériaux de travaux d'une autre nature. Il a publié successivement un Catalogue critique des Cétacés du Musée de Caen, des descriptions de Cétacés échoués sur les côtes du Calvados, et la diagnose d'une espèce nouvelle de Zèbre. Plusieurs notes dans la Revue française d'Ornithologie, un livre devenu immédiatement populaire sur les oiseaux d'eau-douce, de rivage et de marais de France, Belgique et Iles-Britanniques avaient fait rapidement de lui un ornithologiste jouissant d'une telle autorité que l'éditeur du « Genera avium » de Wytsman lui avait confié la rédaction de plusieurs chapitres de cette grande publication, et qu'il pouvait commencer la préparation d'un travail sur les Oiseaux des îles du Pacifique dont nos collections réunissent tant de raretés.

Brasil apportait dans son enseignement les qualités d'ordre et de précision qui caractérisent ses travaux. Les étudiants appréciaient beaucoup ses leçons dont l'exposition nette et simple était encore rendue plus claire par des dessins très exacts. Son érudition très variée, ses connaissances pratiques en faisaient un guide précieux pour les nombreux travailleurs qui sont venus dans nos laboratoires compléter leur instruction ou poursuivre des recherches originales.

On ne faisait jamais appel en vain au dévouement de Brasil. Directeur en fait depuis plusieurs années,

avant de l'être en titre, du Laboratoire départemental de Bactériologie du Calvados, il a assuré chaque jour le service des analyses, au moment des épidémies les plus graves, avec une constance qui n'avait d'égale que son désintéressement et malgré l'accroissement considérable de travail résultant de l'état de guerre.

Le Conseil de l'Université, dont il faisait partie depuis janvier 1911, l'a souvent mis à contribution pour l'étude de questions de caractère pratique.

Dans toutes ces circonstances, Brasil avait fait apprécier son esprit méthodique, son caractère affable, ses relations sûres, son travail. Il ne comptait partout que des amis.

La rosette d'Officier de l'Instruction publique en 1907, la croix de Chevalier du Mérite agricole en 1911, des promotions au choix, la présidence à deux reprises de la Société Linnéenne de Normandie, attestent l'estime dans laquelle il était tenu, mais les circonstances n'ont pas permis de récompenser notre collègue suivant ses mérites.

La fatalité a voulu que la maladie l'ait terrassé au moment où il allait recueillir le fruit d'une vie laborieuse. Pour la première fois, Brasil dut, il y a quelques mois, interrompre son travail quotidien et nous avons vu sa santé décliner rapidement, minée par une maladie sans remède et sans espoir.

Avec un stoïcisme qui ne s'est jamais démenti, malgré l'amertume des soucis de l'avenir des siens, il a vu venir la mort, repassant dans son esprit les projets qu'il avait formés pour le développement de l'enseignement et des laboratoires qu'il devait diriger; et c'est dans le calme d'une existence bien remplie qu'il s'est éteint le 15 octobre, dans ce Laboratoire maritime de Luc-sur-mer où nous avions l'espoir de le voir continuer sa carrière.

Puisse le souvenir que Brasil laisse à ses amis, à ses collègues, à tous ceux qui l'ont connu, à tous ceux qu'il a obligés, atténuer la douleur de sa veuve et de ses enfants.

Au nom de la Faculté, au nom de vos amis, mon cher Brasil, adieu. »

OBSERVATIONS DIVERSES

Sphinx ligustri. — M. Dalibert présente une chrysalide vivante du Sphinx du Troëne (*Sphinx ligustri*) et fait remarquer la grosse trompe saillante qu'elle porte.

Carte géologique. — M. Bigot indique l'état d'avancement de la révision qu'il a entreprise de la carte géologique dans la région de la Manche connue sous le nom de « Col du Cotentin » ; il fait connaître l'allure des couches et les accidents dont elles sont affectées.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY LIBRARY

SÉANCE DU 21 NOVEMBRE 1918

Présidence de M. Mazetier, vice-bibliothécaire

La séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures et quart.

Sont présents : MM. Bigot, Bugnon, Dr Gidon, Houard, Lortet, Mazetier.

M. Bestel assiste à la séance.

Le Secrétaire indique qu'il convie ses Collègues à une Séance extraordinaire en raison d'un avis demandé par l'Académie des Sciences de Paris.

Cet avis se rapporte à « la création des associations internationales reconnues utiles aux progrès des Sciences, qui, à la suite des évènements actuels, doivent remplacer les anciennes ».

Le Secrétaire fait connaître qu'une Commission de la Conférence interalliée des Académies scientifiques s'est déjà réunie à Londres les 9, 10 et 11 octobre derniers et qu'elle a arrêté les conclusions suivantes publiées dans le tome 167, p. 566, des Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences (séance du 21 octobre 1918) :

1. Aussitôt que les circonstances le permettront, les conventions relatives aux associations scientifiques internationales seront, conformément aux statuts ou réglements propres à chacune d'elles, dénoncées par les groupements compétents des nations en guerre avec les empires centraux.

Les nouvelles associations reconnues utiles aux progrès des sciences et de leur applications seront établies, dès maintenant, par les nations en guerre avec les empires centraux, avec le concours éventuel des neutres.

2. Certaines associations résultant de conventions diplomatiques, telle la Convention du mètre, devront faire l'objet d'un examen spécial lors des négociations de paix.

3. Les mesures visées ci-dessus laissent de côté les accords concernant exclusivement les relations administratives indispensables entre des services publics, comme celles réglementant la navigation, les dépêches météorologiques, les chemins de fer, les postes et télégraphes, etc...

4. Il est constitué, dans le sein de la conférence, une commission d'études, à laquelle pourront s'adjoindre des délégués désignés par les Académies des pays en guerre avec les puissances centrales. Cette Commission dressera un plan général d'organisations internationales, pour satisfaire aux besoins des diverses branches de recherches scientifiques et industrielles, y compris celles relatives à la Défense nationale.

La Commission se réunira à Paris, cette année même, dans la deuxième quinzaine de novembre.

5. Chacune des Académies représentées à la Conférence sera invitée à provoquer la création d'un Conseil national, ayant pour objet l'avancement des recherches mentionnées au paragraphe précédent.

6. Un Conseil international sera constitué par la fédération des Conseils nationaux.

7. La Conférence, estimant que tous les progrès industriels, agricoles, médicaux, reposent sur les découvertes de la Science pure, appelle l'attention des Gouvernements sur l'importance des recherches théoriques et désintéressées, dont les budgets, après la guerre, devront être dotés le plus largement possible.

Elle insiste également sur la création de grands Laboratoires, privés et nationaux, de Sciences expérimentales.

Après un échange d'idées entre les membres présents et après lecture des lettres de MM. Barrabé, Dalibert et Drouet, la Société décide à l'unanimité des membres présents qu'elle accepte les vues formulées par la Commission de la Conférence interalliée des Académies scientifiques.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1918

Présidence de M. Mazetier, vice-bibliothécaire

La Séance est ouverte à 17 heures et demie et levée à 18 heures.

Sont présents : MM. Bigot, Bugnon, Dalibert, Hée, Houard, Lortet, Mazetier.

M. Bestel, président de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, assiste à la Séance.

Le procès-verbal de la séance du 4 Novembre 1918 est lu et adopté sans observations.

Les ouvrages reçus depuis la dernière séance sont déposés sur le Bureau.

Don à la Bibliothèque. — La brochure suivante est offerte par son auteur :

Letacq (abbé), *Le Diamant d'Alençon* (Bull. Société Hist. et Archéolog de l'Orne, 1918, t. 36, p. 18).

Dépôt de Travaux. — MM. Houard et Lortet déposent leur *Rapport annuel pour 1918 sur l'Institut Botanique et les Collections Botaniques de Caen.*

OBSERVATIONS DIVERSES

Suc digestif de Phrygane. — M. Dalibert rapporte qu'ayant placé une larve de *Phryganæa rhombica* L. dans un bocal contenant des œufs de grenouille, elle se mit à les dévorer rapidement, et que, l'ayant séparée de ces œufs après une nuit, ceux

ci finirent au bout de quelques jours, et à l'exception du vitellus, par disparaître complètement. Il s'agirait peut être d'un suc digestif répandu par la larve sur ces œufs et qui serait incolore ou peu coloré, à la différence de celui, noirâtre, des Dytiscidés (cf. Dr Portier, *Recherches physiologiques sur les insectes aquatiques*, thèse de Paris, 1911, p. 114 et 369).

Ponte accidentelle. — Une femelle du Bombycien désigné vulgairement sous le nom de « Patte Étendue » (*Dasychira pudibunda* L., ou *Orgya juglandis* H.), obtenue par éclosion, dans une boîte hermétique, par M. Dalibert, y a pondu une quarantaine d'œufs verdâtres, ronds, ombiliqués. Ces œufs ont changé de couleur au bout de quelques jours et paraissent avoir vécu un certain temps ; ils n'ont pas éclos. S'agit-il de ponte accidentelle ou de parthénogénèse véritable? Ce qui conduirait à penser à un cas de parthénogénèse accidentelle c'est la fréquence de celle-ci chez les Bombyciens et les Sphingiens (Voir Henneguy, *Les Insectes*, p. 210).

Lépidoptères du Calvados. — M. Dalibert signale avoir trouvé : *Papilio Machaon*, *Melitæa Cinxia* très communément à Merville (Le Hôme Sainte-Marie) ; et à Caen ; — *Papilio Podalirius*, à Fleury-sur-Orne (exemplaire unique aperçu lors d'une excursion à bicyclette et n'ayant pu être capturé) ; — *Lycæna Semi-Argus* (syn. *Acis*) à Burcy près de Vire (dans la luzerne) ; — *Melitæa Aurinia* (syn. *Artemis*), *Plusia chrysitis*, dans la forêt de Cinglais ;

— *Sphinx Pinastri*, au Hôme (propriété « La Gentilhommière »). — *Deilephila Elpenor*, sur les bords de la Divette, au Bas-Cabourg (chenilles, 13 juillet 1917).

Monotropa Hypophagos. — M. Bugnon présente quelques échantillons de *Monotropa Hypophagos* Dumort., récoltés le 15 août 1918 à Fontaine-Henry (Calvados), sous des hêtres, par Mlle Dionot.

Il est intéressant de noter l'existence de cette espèce aux environs immédiats de Caen. Dans leur « Catalogue des plantes vasculaires qui croissent spontanément dans le département du Calvados », publié en 1849, Hardouin, Renou et Le Clerc représentent en effet la plante comme assez rare et en indiquent une dizaine de stations, toutes en dehors de l'arrondissement de Caen. M. Corbière, dans sa « Nouvelle Flore de Normandie », parue en 1893, la regarde même comme rarissime et n'en signale plus aucune localité dans le Calvados.

Les échantillons offerts par M Bugnon pour l'Institut Botanique seront intercalés dans le « Nouvel Herbier de Normandie » sous le n° 1.

Tératologie végétale. — M. Bestel présente deux cas tératologiques de feuilles de *Corylus Avellana* L. recueillies dans son jardin, à Caen, le 8 juillet 1918, sur de jeunes pousses au pied de l'arbre et sur l'arbre lui-même.

Ces anomalies consistent : 1° en une déformation en ascidie ; 2° en un développement anormal d'une foliole à la base du limbe, au voisinage du point

d'insertion du pétiole. Elles ont été signalées bien des fois, au dire de Penzig (*Pflanzen-teratologie*, 1894, tome 2, p. 307); pourtant il semble qu'elles soient plus fréquentes sous le climat humide de la Normandie que dans les régions de l'est de la France, comme le fait remarquer M. Bugnon.

Les échantillons recueillis par M. Bestel seront conservés dans l' « Herbier Tératologique » de l'Institut Botanique sous les numéros 70 (ascidie) et 71 (foliole).

C. HOUARD et M. LORTET. — **Rapport annuel pour 1918 sur l'Institut Botanique et les Collections Botaniques de Caen.**

L'Institut Botanique et les Collections Botaniques de Caen sont demeurées, en 1918, sous la direction de M. Houard.

INSTITUT BOTANIQUE

I. — ENSEIGNEMENT

L'enseignement P. C. N. et les cours de Licence ont été assurés par M. Houard, avec l'aide de M. Bugnon, chef des travaux.

L'arrivée le 7 janvier de 17 étudiants serbes, a rendu nécessaire une deuxième séance de travaux pratiques.

II. — RECHERCHES SCIENTIFIQUES

Durant l'année écoulée, M. Houard a poursuivi ses travaux sur la Biologie et la Pathologie des végétaux de l'Ancien Continent : *Galles d'Europe, Galles de l'Ancien Continent extra-européennes.* Il a continué l'établissement de la grande collection cécidologique du Laboratoire d'Entomologie du Muséum de Paris, aidé dans sa tâche par M^lle^ Lamoureux de Freyssenet, licenciée.

III. — BIBLIOTHÈQUE

La Bibliothèque s'est enrichie des ouvrages suivants offerts par leurs auteurs : Gadeau de Kerville : Les vieux arbres de Normandie; Voyage zoologique en Kroumirie (Tunisie); Les animaux et les végétaux lumineux; et onze brochures se rapportant surtout à la biologie des Fougères, ainsi que deux notices nécrologiques. G. Denizot : Les Fougères de Maine-et-Loire. H. H. W. Pearson : Notes on the Morphology of certain Structures concerned in Reproduction in the genus Gnetum. Walter P. Thomson : The morphology and affinities of Gnetum. A. A. Fauvel : Le Cocotier de mer des îles Seychelles. W. Jongmans : Flora of the carboniferous of the Netherlands and adjacents regions.

Et d'environ trente brochures, envoyées par MM. Chodat, Gerbault, Gidon, Léger, Letellier, Loir, Pottier, Roehrich, Sampaio, Schweizer, Viguier, etc...

Ont été en outre achetés pour la Bibliothèque, plusieurs volumes de Martin et de Daire relatifs à l'industrie laitière.

IV. — ARCHIVES

Il a été envoyé à M. le Professeur Luigi Buscalioni, Directeur du Jardin Botanique de Catane (Italie), un exemplaire de la brochure de O. Lignier : *Équisétales et Sphénophyllales, leur origine filicéenne commune.*

V. — AMÉLIORATIONS ET PERFECTIONNEMENTS

Les améliorations prévues pour le cabinet du Conservateur ont été réalisées au cours de cette année; elles consistent en un second meuble à herbiers, en une vitrine destinée à abriter les cadres d'enseignement et en une large tablette placée devant les fenêtres, qui facilitera désormais le maniement des herbiers.

VI. — ENTRÉES

L'Herbier du Cours P. C. N. s'est augmenté de plusieurs numéros récoltés par M. Lortet, dans les plates-bandes de l'École Botanique

L'Herbier Tératologique a reçu, en 1918, les 4 numéros suivants :

N° 66. — Une feuille de *Blechnum sp.* dichotomisée, trouvée par M. A. Hée, dans une serre du Jardin des Plantes de Caen (Voir Bull. Soc. Linn. de Norm., 1917, 6e Sér., t. 10, p. 174).

N° 67. — Une fleur anomale de *Digitalis purpurea* Linn., recueillie par M. Lortet sur le pied de *Digitalis purpurea* Linn., de l'École Botanique.

N° 68. — Une fronde déformée de *Polypodium vulgare* Linn., provenant de Neuville près de Vire, récoltée par M. Bestel (Voir Bull. Soc. Linn. de Norm , 1918, 7e Sér., t. 1, p. 30).

N° 69. — Un exemplaire de *Malva sylvestris* Linn. form. *micrantha*, recueillie en 1910 à Saint-Calais (Sarthe), par M. E.-L. Gerbault.

N° 70. — Ascidie de *Corylus Avellana* L., recueillie à Caen par M. Bestel (Voir Bull. Soc. Linn. de Norm., 1918, 7e Sér., t. 1, p. 61).

N° 71. — Foliole anormale de *Corylus Avellana* L., récoltée à Caen par M. Bestel (Voir Bull. Soc Linn. de Norm., 1918, 7e Sér., t. 1, p. 61).

N° 73. — Un pied de *Ficaria verna* Huds. à petites fleurs, trouvé à Caen par M. Hée (Voir Bull. Soc. Linn. de Norm., 1918, 7e Sér , t. 1, p. 45).

Le catalogue de cet herbier a été établi sur un registre spécial, et un historique succint en a été rédigé.

Un registre semblable a été établi pour l'Herbier Pathologique.

Le montage de l'Herbier Corbière, sur papier bulle rigide, repris à la famille des *Daphnoïdées*, a été complètement terminé.

VII. — DOCUMENTS DIVERS

Des renseignements bibliographiques ont été envoyés :

à M. Mangin, Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, sur l'exsiccata publié par Chauvin : Algues de Normandie ;

à M. Charles Broyer, membre de la Société Botanique de France, sur la Nouvelle Flore de Normandie, de Corbière.

VIII. — VISITEURS

L'Institut Botanique a reçu les visiteurs suivants :

S. A. I. le Prince Roland Bonaparte qui, du 9 au 22 juin, a étudié les Fougères des Herbiers Vieillard, Fournier, Peschard et Dumont d'Urville ;

M. Bestel, professeur à l'École normale de Charleville (recherches relatives à la botanique ardennaise) ;

M. Morvillez, préparateur à la Faculté des Sciences de Lille (Léguminosées et Saxifragées) ;

M. Bestel, préparateur de minéralogie à la Faculté des Sciences de Lille (visite de l'Institut Botanique et des Collections) ;

M. Drouhard, lieutenant-colonel au 43e régiment d'artillerie (visite de l'Institut Botanique et des Collections) ;

M. Battisti, chef de bataillon, commandant le dépôt des prisonniers de guerre de Caen (visite de l'Institut Botanique et des Collections) ;

M. Lesne, assistant au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (visite de l'Institut Botanique) ;

M. Bohn, chef des travaux de zoologie à la Faculté des Sciences de Paris (visite de l'Institut Botanique et des Collections).

GALERIE BOTANIQUE

IX. — HERBIERS

Herbier Lenormand

Il a été communiqué à M. Surgis, professeur au Lycée de Beauvais, adjudant interné à Genève (Suisse), des extrémités d'inflorescences de 17 espèces de *Frankéniacées,* appartenant pour la plupart au genre *Frankenia.*

Herbier Lamouroux

M. Billard, professeur de zoologie à la Faculté des Sciences de Poitiers, a sollicité la communi cation de l'échantillon de *Sertularia tridentata* de cette collection, ou même d'un fragment.

Il n'a pas été possible de satisfaire à cette demande, en raison de l'exiguïté de cet exemplaire unique.

Herbier Vieillard (Plantes cosmopolites)

Il a été communiqué à S. A. I. le Prince Roland Bonaparte 38 numéros de Fougères indéterminées, récoltées par Vieillard et Deplanche : à l'Ile Bourbon (1 numéro), en Nouvelle-Zélande (1 numéro), à l'Ile Sainte-Hélène (4 numéros) et à Taïti (32 numéros).

Supplément de l'Herbier Général

S. A. I. le Prince Roland Bonaparte nous a offert 265 numéros de plantes du Mexique. Elles ont été intercalées dans cet herbier.

Herbier Vieillard (Nouvelle-Calédonie)

S. A. I. le Prince Roland Bonaparte a, pendant son séjour au Laboratoire, du 9 au 22 juin, revu, vérifié et classé les Fougères de cette Collection.

X. — COLLECTIONS SÈCHES

A. Collection de Bois

A la demande de S. A. I. le Prince Roland Bonaparte, M. Bugnon, chef des travaux, a photographié une portion de la tige d'un *Alsophila intermedia* Metten. de la Nouvelle-Calédonie, conservé dans la Galerie Botanique, et mesurant six mètres de long sur treize centimètres de diamètre.

B. Collection de Graines et de Fruits

La liste des échantillons conservés dans l'alcool a été relevée sur le registre d'Inventaire des Herbiers et Collections.

C. Collection d'objets en platre

La liste des Champignons en plâtre constituant la Collection V. Romary a été également relevée sur le registre d'Inventaire.

ÉCOLE BOTANIQUE

XI. — ENTRETIEN

Le travail de réfection des étiquettes du Jardin a été poursuivi en 1918; actuellement les carrés S.-O. et N.-O. sont entièrement terminés. Une réserve de plaques de tôle a été également constituée.

Nous avons malheureusement le regret de constater qu'un grand nombre d'étiquettes en faïence, qui datent de Lamouroux et ont résisté à l'action du temps, sont stupidement brisées par des promeneurs.

Les plantes grimpantes de l'École Botanique ont été pourvues de tuteurs d'un modèle uniforme constitués par des tiges de bambou de 3 mètres de hauteur, sur 4 centimètres de diamètre environ.

Enfin pendant l'année 1918, un Catalogue définitif de l'École Botanique a été dressé d'après le plan suivant : les plates-bandes numérotées de I à XLVII ont été figurées sur un grand registre; toutes les plantes qu'elles renferment y ont été inscrites dans l'ordre même de leurs emplacements et représentées par la copie exacte de leurs étiquettes; les étiquettes des familles et des genres ont été également inscrites à leur place; les intervalles libres dans les plates-bandes et destinés à être remplis plus tard, ont été réservés sur le registre sous la forme d'espaces blancs.

XII. — ÉCHANGES DE GRAINES

Vingt-cinq Jardins botaniques, sur les 85 auxquels notre catalogue des graines récoltées en 1917 a été envoyé, nous ont demandé des graines. Ce sont ceux d'Amsterdam (4 numéros), de Bergen (34 numéros), de Buenos-Aires (27 numéros), de Cagliari (25 numéros), de Cambridge (8 numéros), de Copenhague (7 numéros), de Kew (5 numéros), de la Mortola (4 numéros), de Lisbonne (28 numéros), de Lyon Tête-d'Or (19 numéros), de Madrid (24 numéros), de Melbourne (10 numéros), de Montpellier (34 numéros), de Nancy (7 numéros), d'Oxford (8 numéros), de Paris (17 numéros), de Pétrograd (9 numéros), de Rome (13 numéros), de Stockholm (18 numéros), de Sydney (11 numéros), de Tiflis (13 numéros), de Tours (27 numéros), d'Upsala (2 numéros), de Wageningen (3 numéros).

La liste des graines récoltées en 1918 comprend 425 numéros; elle sera distribuée prochainement.

XII. — SEMIS ET PLANTATIONS

Au cours de l'année, ont été mis en place, dans les plates-bandes de l'École Botanique, un exemplaire de chacun des arbres et arbrisseaux suivants : *Dictamnus fraxinella, Spartium junceum, Colutea arborea, Sorbus domestica, Sorbus aria, Amygdalus communis, Liquidambar styraciflua, Cephalanthus occidentalis, Ligustrum lucidum, Buddleya Lindleyana, Myrica cerifera, Quercus Cerris, Quercus rubra, Tsuga canadensis.*

XIV. — DONS

Il a été donné à M. Belloc, chef des travaux de physique à la Faculté des Sciences de Caen, plusieurs pieds d'Ancolies variées, et une touffe de *Lupinus polyphyllus*.

LISTE DES COMMUNICATIONS

par noms d'Auteurs

Bestel (F.) : Récolte de plantes, p. 29. — Tératologie végétale, p. 61.

Bigot (A.) : Cloisons d'Ammonites, p. 32. — Carte géologique, p. 56.

Bugnon (P.) : Plantes adventices, p. 43. — *Monotropa Hypophagos*, p. 61.

Dalibert (M.) : *Sphinx ligustri*, p. 56. — Suc digestif de Phrygane, p. 59. — Ponte accidentelle, p. 60. — Lépidoptères du Calvados, p. 60.

Drouet (P.) : Influence de la lune, p. 49.

Gerbault (E.-L.) : *Jungermannia nigrella*, p. 33. — Anomalies florales du *Parnassia palustris* L., p. 35.

Gidon (Dr F.) : Mélanges, p. 44. — Tourbière sous la prairie de Caen, p. 45. — Influence de la lune, p. 49.

Hée (A.) : Ficaire à petites fleurs, p. 45.

Houard (C.) et Lortet (M.) : Rapport annuel pour 1918 sur l'Institut Botanique et les Collections Botaniques de Caen, p. 63.

Langlais (Abbé) : Récolte de plantes, p. 34. — Sur l'*Ammophila hirsuta*, hyménoptère prédateur, p. 38.

Lemée (E.) : Rouille du Poirier, p. 33.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

Composition du Bureau de la Société pour l'année 1918..... 1

Membres décédés pendant l'année 1917..... 2

Liste générale des Membres de la Société au 1er janvier 1918..... 3

Liste des Sociétés savantes et établissements avec lesquels la Société fait des échanges de publications..... 10

Liste chronologique des Villes où se sont tenues les Séances publiques annuelles de la Société, depuis l'origine du Bulletin (1856-1914)..... 22

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 7 janvier 1918..... 25
— 4 février 1918..... 29
— 4 mars 1918..... 31
— 6 mai 1918..... 43
— 3 juin 1918..... 48
— 4 novembre 1918..... 52
— 21 novembre 1918 57
— 2 décembre 1918..... 59

SECTION D'ALENÇON

Séance du 15 novembre 1916..... 33

ENTOMOLOGICAL LIBRARY

Allocution présidentielle : M. Drouet, p. 25.

Budget : p. 27.

Correspondance : p. 43.

Dépôt de Travaux : MM. Houard et Lortet, p. 59.

Démission : M. P. de Renémesnil, p. 26; M le Dr Frémont, p. 26.

Dons à la Bibliothèque : p. 26, p. 31, p. 43, p. 48, p. 52, p. 59.

Élections : Bureau pour 1918, p. 26.

Nécrologie : M. l'abbé Hue, p. 26; M. Guillouard, p. 31; M. Brasil, p. 52.

Présentations et Admissions : M. Dalibert, p. 49 et p. 52.

Section d'Alençon : p. 31.

OBSERVATIONS DIVERSES

	Pages
F. Bestel, Récolte de plantes	29
A. Bigot, Cloisons d'Ammonites	32
E. Lemée, Rouille du Poirier	33
E.-L. Gerbault, *Jungermannia nigrella*	33
Abbé Langlais, Récolte de plantes	34
P. Bugnon, Plantes adventices	43
Dr F. Gidon, Mélanges	44
A. Hée, Ficaire à petites fleurs	45
Dr F. Gidon, Tourbière sous la prairie de Caen	45
P. Drouet, Dr F. Gidon, Influence de la lune	49
M. Dalibert, *Sphinx ligustri*	56
A. Bigot, Carte géologique	56
M. Dalibert, Suc digestif de Phrygane	59
M. Dalibert, Ponte accidentelle	60
M. Dalibert, Lépidoptères du Calvados	60
P. Bugnon, *Monotropa Hypophagos*	61
F. Bestel, Tératologie végétale	61

COMMUNICATIONS

Pages

E.-L. Gerbault, Anomalies florales du *Parnassia palustris* 35

Abbé Langlais, Sur l'*Ammophila hirsuta*, hyménoptère prédateur..... 38

C. Houard et M. Lortet, Rapport annuel pour 1918 sur l'Institut Botanique et les Collections Botaniques de Caen..... 63

Liste des Communications par noms d'Auteurs. 73

LE

BON A TIRER

DE CE BULLETIN

A ÉTÉ DONNÉ

LE 27 VI

1919

Caen. — Imprimerie E. LANIER, 31, Boulevard Bertrand.